tuv.communication

2013 年　第 8 号

今月のトピック

***NEWS* from TÜV Rheinland Group**

<コラム>

UN 規則No.100 (バッテリ式電気自動車に係る協定規則)の 02 シリーズ改定のお知らせ

2013 年 7 月 15 日以降、UN 規則 No.100 を採用している全ての 58 協定加盟国に義務付けられることに

UNECE(国連欧州経済委員会)自動車基準調和世界フォーラム(WP29*[1])において、UN 規則 No.100 (バッテリ式電気自動車に係る協定規則)の 02 シリーズ改定(UN 規則 No.100 -02)が採択されました。改定には、再充電可能エネルギー貯蔵システム(REESS)に関する安全要求事項などが定義されています。本改定は、2013 年 7 月 15 日以降、UN 規則 No.100 を採用している全ての加盟国で適用され、2013 年 7 月 15 日以降に新規認可を取得する車両および REESS に義務付けられます*[2]。

UN 規則は、車両、車両システム、部品、機器についての、安全と環境に関する規定であり、行政手続きに加え、性能試験要件も含まれています。行政手続きについては、車両システム、部品、機器に対する型式認証、および、製造者が型式認証された仕様と同一の一連の製品を生産する能力を証明する生産適合性、そして加盟国で認可された型式認証の相互承認が規定されています。

UN 規則 No.100-02 の適用範囲は、以下の通りです。今回の改定の大きな変更点は、REESS が追加されたことであり、振動試験、機械的衝撃試験、耐火試験など、さまざまな試験が要求されています。これにより、本規則は 2 部構成となりました。

第 1 部

- 設計最高速度が時速 25km を超え、電力により作動し、送電網に常時接続されていない 1 個以上の電動機が搭載された、自動車カテゴリーM(乗用車)および N(商用車)の電気駆動系
- 電気駆動系の高電圧線と電気的に接続される高電圧部品とシステム

第 2 部

- 電力により作動し、送電網と常時接続されていない 1 個以上の電動機が搭載された、自動車カテゴリーM(乗用車)および N(商用車)の REESS

※エンジン始動、照明、および他の車両補助システムの電力を供給することを主たる用途とするREESS には適用されません。

テュフ ラインランド ジャパンのバッテリー試験施設(関西テクノロジーセンター)は、UN 規則 No. 100 -02 の指定試験施設であり、ドイツ政府自動車局(KBA：German Federal Motor Transport Authority)より、型式認証(E マーク)試験を行う技術機関として認定されています。

*1 WP29：UNECE 内陸輸送委員会の制度的枠組みの中で、唯一の世界的な規制フォーラムです。1958 年に採択された 58 協定は、WP29 に参加しているメンバー国が、自動車と自動車機器に関する規制手段を制定することを認める法的枠組みを規定しています。

*2 WP29 事務総長は預託者として、UN 規則 No.100 の 02 シリーズ改定について、次のように通知しています「預託通知 C.N.59.2013.TREATIES-XI.B.16.100 が発行された 2013 年 1 月 15 日から 6 ヵ月の期間で、規則 No.100 を採用しているいずれの加盟国からも本改定案に対する異議の表明はなかった。従って、UN 協定第 12 条第 2 項に基づき、本改定が採択され、2013 年 7 月 15 日付けで規則 No.100 を採用している全ての加盟国に義務付けられることになる」。

リンク
■預託通知 C.N.59.2013.TREATIES-XI.B.16.100
http://treaties.un.org/doc/publication/CN/2013/CN.59.2013-Eng.pdf

■改定案原文(英語)
Proposal for the 02 series of amendments to Regulation No. 100 (Battery electric vehicle safety)

テュフ ラインランド ジャパンは、電気自動車やバッテリー、充電システム、部品の試験・評価サービスを提供しています。バッテリー試験施設では、長期寿命試験、機械的・電気的試験、環境試験に加え、特殊条件の試験についても対応しています。ぜひお問い合わせください。

◆お問い合わせは、カスタマーサービスセンター(TEL: 045-470-1850 E-mail: info@jpn.tuv.com)までお願いします。◆

CYBERDYNE 株式会社のロボットスーツ HAL®に医療機器の認証を世界初発行

テュフ ラインランド ジャパンはこのほど、CYBERDYNE 株式会社(茨城県つくば市)が医療用として新たに開発したロボットスーツ HAL®が、欧州医療機器指令(MDD: Medical Devices Directive)に適合していることを証明する認証を発行しました。これは、日本発の革新的なロボットテクノロジーが、治療を目的とした医療機器として応用されて世界で初めて結実し、正式な医療機器として誕生したことを意味します。本認証により、医療機器として CE マーキングが貼付されたロボットスーツ HAL®を、世界の医療機器市場の 34%を占める EU(欧州連合)全域で、医療機器として自由に流通・販売できるようになります。

CYBERDYNE 社は 2004 年に筑波大学発ベンチャー企業として設立されて以来、世界最先端のサイバニクス*技術を駆使したロボットスーツ HAL®の研究開発とその社会実装に向けた取り組みを進めてきました。世界をリードする HAL®の基盤技術開発や医療機器としての先進技術開発に加え、ロボットスーツ HAL®を医療機器として国内外に展開するための、研究開発と品質マネジメントシステムの構築を行ってきました。また、本認証の取得にあたっては、NEDO 生活支援ロボット実用化プロジェクトで研究開発した安全技術が活用されるとともに、筑波大学/内閣府 FIRST プロジェクトで実施した臨床研究の成果が活用されています。

ロボットスーツ HAL®を着用した様子

テュフ ラインランド ジャパンは欧州医療機器適合性評価のノーティファイドボディ(指定機関)として認定されており、医療機器としての HAL®の評価・認証を行いました。医療機器指令 93/42/EEC に準じて適合性評価が行われ、適用される欧州整合規格で必要な安全要求事項を満たしていることが証明されています。ロボットの安全は、制御回路、安全インターロックなどで、安全性が確保されており、安全性確認においては、第三者検査機関による試験やリスクアセスメントが非常に重要です。今回の認証においては、電気関連をはじめとする安全性試験に加え、テュフ ラインランドの機能安全エキスパートも監査に参加しました。

テュフ ラインランド ジャパンは、薬事法 23 条の 2 による指定管理医療機器の認証機関として登録されています。また、台湾、ブラジル、米国、カナダ、オーストラリアなど、各国において医療機器の認証機関として認定を受けており、医療機器メーカーが世界の市場に参入するために、ワンストップサービスでサポートしています。

*サイバニクス(人・機械・情報系の融合複合)は、サイバネティクス、メカトロニクス、情報技術を中核として、脳・神経科学、ロボット工学、IT 技術、生理学、行動科学、心理学、法律、倫理、感性学を融合複合した新しい研究領域のこと。

◆お問い合わせは、カスタマーサービスセンター(TEL: 045-470-1850 E-mail: info@jpn.tuv.com)までお願いします。◆

NEWS from TÜV Rheinland Group

浮き輪・エアマットなどの製品安全試験を本年も実施
―ヨーロッパでの抜き取り調査で、50 点中 20 点が不合格―

テュフ ラインランド グループは、2013年夏、ヨーロッパで人気のリゾート地10ヵ所で販売されている、空気注入式の水遊び玩具、エアマット、ベビーフロート、浮き輪の安全性試験を実施しました。その結果、50点中20点が不合格となり、有毒物質が検出された製品、誤飲の恐れのある部品を含む製品などが見つかっています。テュフ ラインランドがこうした自主調査を行うのは今年で4回目となります。テュフ ラインランドは、安全性に問題のあるベビーフロートや浮き輪が販売されている事実を関係当局に報告しました。

※本稿は、2013 年 7 月 16 日テュフ ラインランド グループ発行のプレスリリースの抄訳です。
http://www.tuv.com/en/corporate/about_us_1/press/news_2/newspdf_cw_165702.jsp

テュフ ラインランドは、2013 年 5 月から 7 月にかけて、ヨーロッパで人気のリゾート地で、空気注入式の水遊び玩具、エアマット、ベビーフロート、浮き輪など 50 点を購入し、EU の最低安全基準に適合しているかを評価する試験を実施しました。

購入した国は、ドイツ、ベルギー、ギリシャ、イタリア、オランダ、スペインの 6 ヵ国です。海水浴場売店や土産物店で販売されている、価格が 10 ユーロ以下の製品を対象としました。その結果、試験を実施した 50 点のうち 20 点が基本的な安全要求事項を満たしておらず、EU 圏内での販売に不適格な製品であることが判明しました。

試験の様子

1. 乳幼児向けのベビーフロートや浮き輪 6 点に安全性に問題

今回試験を実施した製品のうち、乳幼児向けのベビーフロートや浮き輪 6 点に安全性に問題がありました。具体的には、乳幼児がフロートのシート部から容易に滑り落ちる恐れがあるものや、シート部の位置が不適切で転覆する恐れがあるなどの危険性です。こうした問題のある製品の使用は、最悪の場合、死亡事故につながる恐れがあり、販売は禁止されています。

安全性が求められるベビーフロートや浮き輪などには、製品の使用方法や安全注意事項を記載したラベルの貼付が要求されています。また、EN 13138-1 規格 / EN 13138-3 規格の要求事項への適合が義務付けられ、要求事項に適合していることを製品と包装に表示する必要があります。

2. 発がん性の恐れがある危険な有害物質を含有する製品

テュフ ラインランドが今回特に重視したのは、機械的・化学的試験の結果と、製品ラベルや警告ラベルの要求事項への適合です。試験を実施した製品 50 点のうち、引っ張り強度試験の結果、使用中に外れて誤飲する恐れのある部品(空気栓)を使用している玩具が 5 点見つかりました。また、安全基準を超える高レベルの有害物質を含有するものも 6 点ありました。

有害物質については、玩具に許容される濃度を超えるフタル酸エステル系可塑剤が一部の製品から検出されました。フタル酸エステル類には、環境ホルモン作用や発がん性の恐れが指摘されています。さらに、高レベルの多環芳香族炭化水素(PAH)を含有する製品もありました。

また、誤解を招くなど、問題があるラベル表示が 3 件あったほか、警告表示や規定ラベルが不適切なケースが見つかっています。テュフ ラインランドの検査担当者は、取扱説明書や警告ラベルに不備がある製品ほど、安全性に問題がある傾向を指摘しています。

3. 購入者自身によるチェックの推奨

テュフ ラインランドは、商品を購入する際、品質保証システムが整備されている小売チェーンなど、信頼できる販売店から購入することを推奨しています。購入時のチェックも有効です。例えば、プラスチック製品に不快な刺激臭はないか？玩具に鋭利な部分や先の尖った部分はないか？プラスチックの厚みが薄すぎないか？いずれかに該当する場合は、その製品の購入を避けたほうが賢明です。

4. 欧州安全規格

今回の試験は、欧州安全規格の最低要求事項に基づき実施しています。EU 圏内で販売する製品はすべて、この最低要求事項に適合する必要があります。特に重要性の高い欧州安全規格としては、玩具に関する安全規制(2009/48/EC 指令や EN71 規格)、化学物質規制「REACH」1907/2006 EC(附属書 XVII: 特定フタル酸エステル類の使用禁止)、水泳指導用浮力補助具に関する EN13138-1 規格や EN13138-3 規格などがあります。

テュフ ラインランドが実施した試験結果はすべて、テュフ ラインランドのウェブサイト www.tuv.com/sommertest で公開しています。さらに、ウェブサイトには、空気注入式の水遊び玩具や遊泳補助具などを購入する際に役立つ情報も掲載しています。

テュフ ラインランド ジャパンは、子供用品・玩具をはじめ、生活・家庭用品、スポーツ用品、自転車、工具、アウトドア用品などに対して、化学評価を含むさまざまな試験サービスを提供しています。アジア各国に試験所を持ち、校正の行き届いた試験設備で、部品から大型製品まで試験・評価を行い、日本のメーカーの海外市場進出をサポートいたします。

太陽光発電所建設プロジェクトに対し、バンカビリティ技術評価を国内で初めて提供

テュフ ラインランド ジャパンは、JAG国際エナジー株式会社による北海道釧路・十勝地区の太陽光発電所(メガソーラー)建設プロジェクト5件(発電出力合計5.5メガワット)に対して、バンカビリティの技術評価を行いました。その評価結果により新生銀行は、プロジェクトファイナンスとしてこのプロジェクトへの融資を決定しました。テュフ ラインランドが、日本の太陽光発電所建設プロジェクトに対し、プロジェクトファイナンスのバンカビリティ技術評価を行ったのは初めてです。

JAG 国際エナジー株式会社の
北海道釧路・十勝地区の太陽光発電所

太陽光発電所のバンカビリティ技術評価は、設計、コンポーネント選定、施工、運営を含むすべての段階で、公正かつ独立的な立場で、投融資妥当性を評価するものです。発電所の品質、性能、安全性を担保するには、計画段階から運用まで、プロジェクト全体を1つのシステムとして評価することが重要になります。テュフ ラインランド ジャパンは、JIS、JEMAに基づいた評価を行っており、立案、施工前には「発電量予測(現地評価を含む)」と「仕様書評価」を実施し、完成後は、「安全性確認」、「IVストリング測定」、「サーモグラフィ(熱画像解析)」を行っています。

プロジェクト開始にあたって

今回JAG国際エナジーがメガソーラーを建設した北海道釧路・十勝地区は日照時間が比較的長く、道内では降雪量の少ない地域の一つです。新生銀行はこのプロジェクトへの融資を検討する際、技術評価を行う第三者検査機関として、国内外で太陽光発電所評価の経験が豊富なテュフ ラインランドを選定しました。

プロジェクトの経過

テュフ ラインランド ジャパンのバンカビリティの技術評価により、新生銀行は、この事業の採算性が十分に見込まれると判断し、融資を決定しました。

JAG国際エナジー株式会社
日本アジアグループ株式会社傘下のJAG国際エナジー株式会社は、遊休地や未利用地などを対象として全国規模での太陽光発電所開発に取り組んでいます。グループ内では、欧州4ヵ国24ヵ所で太陽光発電を開発・運営し、国内では、香川県坂出市の「坂出ソーラーウェイ」、宮崎県児湯郡都農町の「宮崎ソーラーウェイ」など、数多くの開発実績を有しています。

株式会社新生銀行
2012年6月にプロジェクトファイナンス室を設置。太陽光発電などのクリーンエネルギー業界を新事業領域としています。震災に起因した電力需要の逼迫を緩和する観点からも、同業界に対するプロジェクトファイナンスに取り組んでいます。

◆お問い合わせは、カスタマーサービスセンター(TEL: 045-470-1850 E-mail: info@jpn.tuv.com)までお願いします。◆

韓国の「産業機械に関する新たな認証制度・KCs マーク」解説セミナー

テュフ ラインランド ジャパンは、昨年より韓国 KCs マークに係るセミナーを各地で開催しており、韓国進出に必要な製品安全認証について積極的に情報発信しています。また、6 月には韓国産業安全保健公団(KOSHA)と覚書を締結し、KOSHA との関係をいっそう強化しています。今年は 7 月 24 日に、韓国「産業機械に関する新たな認証制度・KCs マーク」解説セミナーを福岡アジアビジネスセンターで開催しました。大勢の方が参加され、福岡でも非常に高い関心があることが伺われました。

韓国に輸出される産業機器に関する規制は、韓国産業安全保健公団(KOSHA)が管轄している任意認証制度(S マーク)と強制認証制度(KCs マーク)があります。2013 年 3 月 1 日から、新たに KCs 自律安全確認申告義務制度の対象製品が拡大されています。対象機械は、工作機械・産業用ロボット・食品加工機械・印刷機・コンベアなど 24 種類にのぼります。本セミナーでは産業機械に関する KCs 自律安全確認申告制度の概要説明、および申請方法について解説しました。詳細については、下記ウェブサイトをご参照ください。

http://www.tuv.com/jp/japan/services_jp/product_testing_jp/worldwide_market_access_jp/japan_korea_singapore_1/japan-korea-singapore.html

セミナーの様子

テュフ ラインランドでは、KCs 自律安全確認申告制度の概要説明、および申請方法に関する説明会を実施しています。是非お問い合わせください。

◆お問い合わせは、カスタマーサービスセンター(TEL: 045-470-1850 E-mail: info@jpn.tuv.com)までお願いします。◆

長岡技術科学大学インターンシップ
プログラムへの協力

テュフ ラインランド ジャパンは、長岡技術科学大学大学院技術経営研究科「システム安全専攻」の設立趣旨に賛同し、2008 年よりテュフ ラインランド グループ企業でインターンを受け入れています。本年度は、ハンガリーオフィスで 1 名を受け入れ、2 週間のインターンシッププログラムが修了しました。6 月 30 日には、長岡技術科学大学東京サテライト教室で、インターンシップ成果発表会が行われました。

インターンシップ成果発表会の様子

成果発表会では、システム安全を専攻している学生ならではの視点で、第三者検査機関での実際の業務を通じて得られた経験、現地担当者との異文化コミュニケーションについて、発表がありました。発表内容が、テュフ ラインランド ジャパンの業務改善につながる内容であったこともあり、テュフ ラインランドにとっても大変有意義なインターンシッププログラムでした。

テュフ ラインランド ジャパンは、教育面においても積極的にサポートし、安全技術者の育成、安全・安心な社会を構築に貢献して参ります。

長岡技術科学大学大学院　技術経営研究科「システム安全専攻」の紹介

わが国で唯一の「システム安全専攻」専門職大学院です。工学的知識を持った上で、国内外の安全規格・法規に関する体系的な知識と実務能力を備え、安全技術の統合的マネジメントのスキルを持った、安全の専門職を養成するために設置されました。社会人が仕事を続けながら勉強できる授業運用を行っており、現在、安全関連の業務に携わっている方々が、より高度かつ実践的な知識とスキルを持った専門職となるために適した専門職大学院です。2014 年 4 月入学希望者入試日程は以下の通りです。

<第 一 回 募 集(7 名)> 詳細は http://mcweb.nagaokaut.ac.jp/system-safety/exam.html 参照
　出願期間： 2013 年 9 月 13 日(金)～9 月 19 日(木)
　試 験 日： 2013 年 9 月 29 日(日)

<第 二 回 募 集(8 名)>
　出願期間： 2014 年 1 月 17 日(金)～1 月 23 日(木)
　試 験 日： 2014 年 2 月 2 日(日)

◆お問い合わせは、カスタマーサービスセンター(TEL: 045-470-1850 E-mail: info@jpn.tuv.com)までお願いします。◆

アジア・パシフィック再発見
テュフ ラインランドのアジア・パシフィック地域オフィスの紹介

TÜV Rheinland Thailand タイ王国

タイ王国はアジアで最も海外直接投資(FDI)誘致に成功している国とされ、競争が激しい 21 世紀の投資環境の中でも、海外投資家にとって魅力的な国です。ビジネス戦略を考える上で、タイ王国は今日最も成長率の高い市場といわれています。タイ国投資委員会の発表では、海外投資プロジェクトは 2007 年から 2012 年の 5 年間で倍増しています。

タイ王国経済の概要

国内総生産(2012 年)	3,650 億米ドル
経済成長率（2012 年)	6.4%
主な産業	食品製造、自動車、電子電気機器、鋼鉄、石油化学製品、天然ゴム又は加工ゴム、家具、宝石、履き物、革製品など
輸出製品トップ 3	1.自動車部品、自動車の周辺機器 2.コンピュータおよびその装置、パーツ 3.精製済み燃料

人口 6,700 万人を抱え、独自の急成長をとげるタイ王国。国内消費市場はもとより、アジア地域に広がるダイナミックな市場へ容易にアクセスができることから、アジアの交差点とも呼ばれてます。昔から自由かつ公正な貿易を推し進めており、自由貿易協定の強化によりグローバル企業にとり魅力的な製造拠点とされてきました。2015 年に施行される ASEAN 経済共同体の恩恵を受ける国の一つとも言われています。

拡張を続けている高速道路は各州だけではなく、隣国のラオス、カンボジアやベトナムと結ばれています。その他、各種インフラも整っています。

- 国際空港 7 ヵ所
- 近代的な都市公共交通機関
- 3G/WiFi ・ブロードバンドアクセス
- 深海港 6 ヵ所、国際河港 2 ヵ所(コンテナ、石油貯蔵地区、石油タンカー荷役用着船場などを含む)

2012 年から 2022 年の間にタイ王国国内の東西南北と中国南部を結ぶ高速鉄道の建設を計画しています。また航空・洋上運輸は増加する需要を満たすため、輸送能力増強を図っています。

テュフ ラインランド タイは 1991 年より、国内外の市場に不可欠である製品の試験、監査、認証、規制調査、教育などのサービスを提供しています。バンコクの GTAC (Global Technology Assessment Center)の試験所は、タイ工業規格研究所から ISO/IEC 17025 の認定を受けています。テュフ ラインランドはタイ王国で最初の CB 試験所(CBTL)の一つとして、自動車関連製品、家電製品、IT 関連製品、家具、衣類、玩具などの幅広い範囲で安全試験や性能試験を実施しています。また、さまざまな産業向けのシステム認証サービスも提供しています。

アジアのデトロイト

アジアのデトロイトとも呼ばれてるタイ王国には、自動車組立および自動車部品の生産能力を促進する一貫性のある政府の政策があります。この政策により、税制上の優遇措置の他、外国人投資家に土地所有権の認可、外国人の専門家や技術者に対する労働許可証の発行や外国人従業員のビザ取得の円滑化などを推進しています。

このような環境の下、日本の大手自動車メーカーの多くはタイ王国に製造拠点を置いています。また、米国のフォード、ジェネラル・モーターズ、ドイツのダイムラー、BMW の工場もあります。アジアへのゲートウェイといわれるように、アジア地域市場へのアクセスが容易という立地条件に恵まれているということもあり、市場参入を検討している海外投資家にとって絶好の投資先となっています。

自動車および自動車部品は、世界各国の市場向けに生産されていますが、それらは、仕向け先に合わせ、それぞれの法規や国際規則・規格に準拠する必要があります。たとえばドイツの KBA、オランダの RDW、英国の VCA などの当局から自動車もしくは自動車部品の型式認可取得が義務付けられています。

テュフ ラインランド タイはメーカーやサプライヤーの開発を支援し、新しいモデルの自動車・自動車部品・コンポーネントの試験や国際規格に準拠した型式認証サービスを提供しています。具体的には、タイヤ、ランプ、ガラス向けの E マークや、ブラジル向け自動車部品の INMETRO 認証、中国 CCC 認証などの各国向け認証サービスにも対応しています。

また、自動車メーカー独自の基準と要件に応じた試験を提供しています。さらにメーカーの規格に準拠した自動車の工場審査・試験を行い、トレーニング・コンサルティングサービスも提供しています。

化学物質分析

テュフ ラインランド タイは 欧州玩具安全指令(EN71)、消費者製品安全改善法（CPSIA）などの玩具安全、品質、ソーシャルコンプライアンスなどのワンストップサービスを提供しています。試験の対象となる物質は重金属、フタル酸類、アゾ染料、カドミウム、木材防腐剤、ホルムアルデヒド、可塑剤です。電気玩具の RoHS 試験も行っています。

化学物質分析の様子
試験対象の例：Pb, Cd, Hg, Cr(VI), PBBs, PBDEs, Deca-BDE, HBCDD, PFOS, DMF や石綿など

自動車部品・コンポーネントはヨーロッパの各指令に準拠していることを確認するため、化学物質分析が必要となります。懸念物質、環境影響物質や自動車メーカー独自の要望に関しても試験を行います。検査機器には ICP-MS, UV-Visible, GC/MS, LC/MS, ED-ZRF, FT-IR, SEM 他、最新の機器を揃えています。

テュフ ラインランドは全世界に広がる認定試験所ネットワークを通して、消費者製品の規制物質に関する分析・解析試験・コンサルティングサービスを提供しています。

◆お問い合わせは、カスタマーサービスセンター(TEL: 045-470-1850 E-mail: info@jpn.tuv.com)までお願いします。◆

ドイツの再生可能エネルギー巡り:其の 12 国を跨ぐ文化財　水力発電所

皆様は夏休みに海外へ行かれましたでしょうか。8 月は航空券が高いので、私はどこにも行っていません。12 月はクリスマスがあるので、ドイツに帰るかどうかを検討しているところですが、やはり 12 月も高いですね。

私が幼い頃は、今の欧州連合がまだなく、国境で長い間自動車の中で待たされた覚えがあります。特に東西ドイツの国境の検問は大変でした。東ドイツの中の飛び地であった西ベルリンへ渡るために、いつも国境検問所ではらはらして東ドイツに入国していました。国境の前で何時間も動かないままで過ごさなければならず、小学生の私にとって、この待つ時間がとてもつまらなかった事を鮮明に覚えています。

自分の国の中を移動するのに外国を通るため、1 歳の時から私は旅券を持っていました。当時のドイツでは珍しいことではありませんでした。現在、少なくとも EU の国の国籍を持っている子供は、そのような経験はもうしません。EU では旅券がなくても、国境検問所を通らず、どこまでも行けます。徒歩、自転車、自動車、一輪車、人力車など何に乗っても他国へ渡れます。もちろん船でも。

©DKJ

ライン川のようにヨーロッパの何ヵ国も通る川は沢山あります。ドナウ川はドイツをはじめ、オーストリア、スロバキア、ハンガリー、クロアチア、セルビア、ルーマニア、ブルガリア、モルドバとウクライナという 10 ヵ国を通り、全長は 2,850km もあります。(日本で一番長い信濃川は 367km です)

ちょうどドイツとオーストリアの国境にあるドナウ川の中に水力発電所があります。最初に計画されたのはなんと、1918 年でした。ただ、世界大恐慌、第二次世界大戦などの混乱に見舞われ、本格的に計画が動き出したのは終戦後の 1948 年となります。南ドイツはソ連占領地域(後にドイツ民主共和国)の火力発電所などから遮断されて、エネルギー不足だったため、1918 年の計画書が再び引き出しから取り出されました。

当初の計画から 34 年も経った 1952 年に、ドイツ・オーストリア両国の企業連合が設立されました。ちょうど国境にあったため、工事現場は両国の統治権が侵害されないように確保する必要がありました。当時、もし国境が異なる連合軍の占領地域であれば、プロジェクトの調整が難航したかもしれませんが、幸い国境の両側が米国占領地域だったため、許可もすぐにおり、プロジェクトがスムーズに進みました。そして 1956 年の夏にようやく水力発電所の運営が開始されました。

最近、水力発電所の両側にエネルギーを解説・説明する博物館が開館しました。自然が豊かで、家族のバカンスに人気がある地域で子供も多く訪れています。展示物は、子供にも分かりやすく、大人も楽しめるように工夫されています。ボートに乗って、11m もの閘門(こうもん)を通ることも楽しそうです。閘門の「壁が動いている！」という感覚はとても楽しそうで、私も行きたくなってきました。この水力発電所は、現在年間で 85 万 MWh、つまり 25 万世帯分の電力が作られています。2011 年には、両国で文化財に指定されました。

今は、何といっても徒歩と自転車で国境が渡れます。出入国審査がないということは、日本人が旅行する時に、入国・出国印を押してもらえないので残念ですね。

筆者：マーケティング部 サラ・シュターク
(日本語で執筆)

セミナー･展示会情報

セミナー　自動車向け機能安全規格 ISO 26262 テクニカルセミナー

機能安全として、ISO 26262 は何を要求しているのか？ハードウェアエンジニアまたソフトウェアエンジニアとして何をすればよいのか？など、車の機能安全対策に関するさまざまな疑問にお答えします。
セッション 1 ソフトウェア(午前)、セッション 2 ハードウェア(午後)の 2 部構成で幅広い内容をカバー。1 セッションのみの参加も可能です。

日　時：2013 年 9 月 2 日(月)
セッション1：9：30～12：30
セッション2：13：30～17：00
参加費：1 セッション 8,000 円
両セッション 14,000 円
場　所：東京国際フォーラム
ガラス棟 G405

セミナー　☆無料セミナー☆ IEC 62304 の概要、および適合について

IEC 60601-1 Ed.3.1 は、主にメーカーの内部監査で対応されている、IEC 62304(医療機器ソフトウェア - ソフトウェアライフサイクルプロセス)を新たに参照されています。この規格に適合するためには、第三者認証機関によるソフトウェアライフサイクル監査を受けることになります。本セミナーでは、この規格の基本的な考え方、規格には明記されていない解釈の例、監査のポイント、不適合が出る傾向などについてご紹介します。

日　時：2013 年 9 月 5 日(木)
10：00～12：00
2013 年 11 月 6 日(水)
10：00～12：00
参加費：無料
場　所：テュフ ラインランド
テクノロジーセンター

セミナー　☆無料セミナー☆ 新しい欧州建設資材規則(EU-CPR)解説セミナー

2013 年 7 月 1 日、新しい欧州建設資材規則 (EU-CPR)が発効しました。これは、従来の建設資材指令 (CPD)に代わるもので、今後すべての EU 加盟国で適用されます。今後、欧州で流通する建設資材は、新たな規則に基づく要求事項を満たす必要があります。本セミナーでは、前指令の内容が引き続き適用される点と、新規則の新しい点について解説します。また、発表のあとに Q&A の時間も設けております。鉄鋼･アルミなど、金属系建材メーカーの方は今後対応が必須です。ぜひご参加ください。

日　時：2013 年 9 月 18 日(水)
14：00～16：00
参加費：無料
場　所：テュフ ラインランド
テクノロジーセンター

セミナー　IEC 60950-1(第 2 版)セミナー

入門編　定義コース（定員 10 名）

対象 電気製品の安全規格を初めて勉強する方

電気製品から発生する危険、安全規格の基本原理、安全規格の基本定義(用語)について説明いたします。IEC 60950-1 を基本として説明いたします。IEC 60950-1 以外の安全規格を対象とする方にとっても安全規格の基本を理解するために役立つ内容です。

日　時：2013 年 9 月 20 日(金)
　　　　13：30〜17：00
参加費：10,000 円
場　所：テュフ ラインランド
　　　　ジャパン 新横浜本社

入門編　要求コース（定員 10 名）

対象 規格の基本的な要求を確実に理解したい方

IEC 60950-1 の各章の要求について、基本的な考え方を解説いたします。規格書の 1 章から 7 章までが対象範囲です(定義を除く)。基本的要求、要求に対する例外、試験方法に関して解説いたします。

日　時：2013 年 10 月 18 日(金)
　　　　10：00〜17：00
参加費：15,000 円
場　所：テュフ ラインランド
　　　　ジャパン 新横浜本社

全般　Q&A コース（定員 10 名）

対象 実際の製品に対して安全規格がどのように適用されるかをさらに詳しく理解したい方

具体的な問題に対して、どのように規格書を適用するか、どのように規格を解釈するかを、参加者の質問に回答する形で解説いたします。実際に参加者が悩んでいる問題、規格書の詳細な解釈などに関して、事前にお送りいただいた質問や、参加者からその場でいただく質問に対して解説いたします。規格書すべてが対象範囲です。

日　時：2013 年 11 月 15 日(金)
　　　　13：30〜17：00
参加費：10,000 円
場　所：テュフ ラインランド
　　　　ジャパン 新横浜本社

セミナー　機能安全エンジニア(FSE)資格コース - ISO 26262

機能安全規格は、製品の開発初期段階から廃棄までの、ライフサイクルを通して安全を保証することを求めています。本コースの受講により、機能安全の概念と、開発・生産・運用・廃棄に関する ISO 26262 要求事項を理解することができ、規格に適合する部品サプライヤの選定をはじめ、機器またはシステムの設計を、より確実・専門的に行うことが可能になります。

日　時：2013 年 9 月 24 日(火)〜
　　　　9 月 27 日(金)
参加費：350,000 円(講義と試験)
場　所：新横浜

セミナー　IEC 60601-1:2005 第 3.1 版 最新版を徹底解説 (2 日間コース)

「IEC 60601-1 Ed.3.1」が 2012 年 8 月に発行され、すでに新規開発製品への適応を進めているメーカーもあるようです。欧州向けの医療機器の対応はまだ強制ではありませんが、3.0 と 3.1 の要求事項は大きく異なるため、今からしっかりと要求内容を理解し、早めの対応をお勧めします。自社製品がどう適合できるか、適合のためにすべきことなどを把握することで、みなさまがスムーズに規格適合に取り組めるよう、ぜひこの機会をご利用ください。

日　時：2013 年 10 月 7 日(月)～8 日(火)　東京
2013 年 10 月 16 日(水)～17 日(木)　大阪
参加費：52,500 円(昼食代込み)
場　所：東京、大阪

セミナー　ISO 認証取得組織のための講習会と情報交換会 2013 ～今こそ考え直したい、経営改善のための ISO～

テーマは「今こそ考え直したい、経営改善のための ISO」。
「ISO が業務の足を引っ張っているからムダ」と考えていませんか。ISO 規格の意図をもう一度考え直し、経営に寄与する ISO について情報交換していただく貴重な講習会に是非ご参加ください。

日　時：2013 年 10 月 18 日(金)福岡
2013 年 11 月 1 日(金)横浜
2013 年 12 月 6 日(金)大阪
参加費：5,000 円
場　所：福岡、横浜、大阪

セミナー　☆無料セミナー☆ IEC 62304 の概要、および適合について

主にメーカーの内部監査で対応がされている、IEC 623049(医療機器ソフトウェア - ソフトウェアライフサイクルプロセス)は IEC 60601-1 Ed.3.1 を新たに参照されています。この規格に適合するため、第三者認証機関によるソフトウェアライフサイクル監査を受けることになります。本セミナーでは、この規格の基本的な考え方、規格には明記されていない解釈の例、監査のポイント、不適合が出る傾向などについてご紹介します。

日　時：2013 年 11 月 6 日(水)
10:00～12:00
参加費：無料
場　所：横浜

セミナー　機能安全エンジニア資格(FSE)コース - IEC 61508

機能安全規格は初期からの安全設計を要求しており、当コースの受講で設計･開発に関する要求事項を理解できます。機能安全の概念を理解することで、IEC 61508 に適合する部品の選定をはじめ、機器またはシステムの設計を、より確実・専門的に行うことが可能になります。また、機能安全には機能安全管理に関する要求事項があり、人員の適性能力を立証する必要があります。当 FSE コース試験の合格者は、機能安全エンジニアの資格を取得できます。

日　時：2013 年 11 月 26 日(火)～11 月 29 日 (金)
参加費：350,000 円(講義と試験)
場　所：新横浜

セミナー　放射性物質測定の実務者研修　【3 検査機関 共催】

この研修は、食品に含まれる放射性物質に対する消費者の不安の解消に貢献するため、放射性物質測定の技術向上や精度管理を支援することを目的としています。研修プログラムは、公益財団法人 日本分析センター 、一般財団法人 日本冷凍食品検査協会 、テュフ ラインランド ジャパン株式会社 の 3 検査機関が共同で提供するものです。申し込み書・詳細 http://www.jffic.or.jp/news/20130409-767

日　時：2013 年 5 月 20 日(月)～
2014 年 2 月 7 日(金)

セミナー　「ARK ACADEMY ホスピタリティマナーコーチ」講座 (3 日間コース)　【アークアカデミー主催】

ホスピタリティマナーコーチ講座は、職場でのホスピタリティマナー強化・定着に向け、リーダーシップを発揮するための知識・技能を習得する資格講座です。

※本講座は、アークアカデミーが研修を実施し、テュフ ラインランド ジャパンが試験、および試験合格者に対する個人認証を提供します。

日　時：2013 年 9 月 17 日(火)～
19 日(木) 以降毎月開催予定
参加費：120,000 円
場　所：テュフ ラインランド
ジャパン 新横浜本社

セミナー　「ARK ACADEMY ホスピタリティマナー」講座 (1 日間コース)　【アークアカデミー主催】

ホスピタリティマナー講座は、基本的なホスピタリティマナーとは何かを理解し、おもてなしの心をを伝えるための知識・技能を習得する資格講座です。

※本講座は、アークアカデミーが研修を実施し、テュフ ラインランド ジャパンが試験、および試験合格者に対する個人認証を提供します。

日　時：2013 年 9 月 11 日(水)
以降毎月開催予定
参加費：28,000 円
場　所：テュフ ラインランド
ジャパン 新横浜本社

セミナー　太陽光発電事業の M&A 研究【綜合ユニコム株式会社主催】

第 1 講座では、太陽光発電事業の M&A を実施する際の主要な論点を整理したうえで、売電事業に固有な法的デューデリジェンスのポイントを解説し、将来的な法制度リスクや稼働後の訴訟リスクを加味した対策についても言及いたします。また第 2 講座では、テュフ ラインランド ジャパンの講師により、太陽光発電所 M&A にあたっての事業やハード面でのリスクを整理したうえで、設備・事業評価のポイントについて解説いたします。
※テュフ ラインランド ジャパンのお客様は、お申し込みの際に、備考欄に「テュフ ラインランドの紹介」とご記入ください。割引料金が適用されます(37,800 円→30,240 円)。

日　時：2013 年 9 月 4 日(水)
13：00～16：30
参加費：30,240 円 (割引適用後)
場　所：東京ガーデンパレス

■機能安全エンジニア資格(FSE)コース 年間開催スケジュール
http://www.tuv.com/jp/japan/about_us_jp/fairs_events/fse/schedule/fscourseschedule.html

詳しくはセミナーページ http://www.tuv.com/jp/training_and_education.html をご覧ください。

お問い合わせ先・オフィスのご案内

カスタマーサービスセンター
東日本地域　TEL: 045-470-1850
西日本地域　TEL: 06-6355-5400
EMAIL: info@jpn.tuv.com

カスタマーボイス
222-0033 横浜市港北区新横浜 3-19-5 新横浜第二センタービル
TEL: 045-470-1850　FAX: 045-470-8055
EMAIL: hotline@jpn.tuv.com

オフィスのご案内

新横浜本社
222-0033　横浜市港北区新横浜 3-19-5 新横浜第二センタービル
TEL: 045-470-1860　FAX: 045-473-5221

テクノロジーセンター(GTAC)
224-0021　横浜市都筑区北山田 4-25-2
TEL: 045-914-3888　FAX: 045-914-3377

太陽光発電評価センター(SEAC)
224-0033 横浜市都筑区茅ヶ崎東 4-5-24
TEL: 045-271-3508　FAX: 045-271-3525

西日本地域担当オフィス
530-0044 大阪市北区東天満 2-9-1 若杉センタービル本館 16F
TEL: 06-6355-5777　FAX: 06-6354-8636

大阪ラボラトリー
530-0044 大阪市北区東天満 2-9-1　若杉センタービル本館 16F
TEL: 06-6355-5777　FAX: 06-6354-8636

関西テクノロジーセンター(KTAC)
537-0002 大阪市東成区深江南 1-3-14
TEL: 06-7656-6888　FAX: 06-7668-5777

九州オフィス
814-0001 福岡市早良区百道浜 2-1-22　福岡 SRP センタービル 10F1001 号室
TEL: 092-845-5431　FAX: 092-845-5310

九州 EMC ラボラトリー
822-0031 直方市大字植木 1245-2 直鞍産業振興センター ADOX 福岡内
TEL:　0949-28-9345　　FAX: 0949-28-9346

ニュース送付に関するお問合せは、新横浜本社 澤 (pr@jpn.tuv.com) までお寄せください。
皆様のご意見、ご要望をお知らせいただければ幸いです。

受信されるメールソフトによっては、まれですが、配信メールに文字化けが発生いたします。文字化けの際には、文字エンコードを Shift-JIS もしくは Unicode(UTF8) へ変更ください。恐れ入りますが、ご理解・ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

編集責任者　澤 操、吉家 由貴子、井田 美穂　新横浜本社

テュフ ラインランドで認証を取得された企業の認証情報は、Certipedia(旧 TUVdotCOM)でご覧頂けます。
http://www.tuv.com/jp/tuvdotcom.html